

2018

## OBTAINING TECHNOLOGY AND METHODS OF CONTROL QUALITY OF CHILDREN'S SUPPOSITORIES

A Tulaganov

*Chemical and Pharmaceutical Research Institute named after Sultanov*

Y.K Nazirova

*Tashkent Pharmaceutical Institute*

M Usmonova

*Tashkent Pharmaceutical Institute*

Follow this and additional works at: <https://uzjournals.edu.uz/farjur>

---

### Recommended Citation

Tulaganov, A; Nazirova, Y.K; and Usmonova, M (2018) "OBTAINING TECHNOLOGY AND METHODS OF CONTROL QUALITY OF CHILDREN'S SUPPOSITORIES," *Pharmaceutical journal*: Vol. 4 : Iss. 1 , Article 13.

Available at: <https://uzjournals.edu.uz/farjur/vol4/iss1/13>

This Article is brought to you for free and open access by 2030 Uzbekistan Research Online. It has been accepted for inclusion in Pharmaceutical journal by an authorized editor of 2030 Uzbekistan Research Online. For more information, please contact [brownman91@mail.ru](mailto:brownman91@mail.ru).

Тошкент фармацевтика институти  
**БОЛАЛАР АМАЛИЁТИДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН ШАМЧА  
 ТЕХНОЛОГИЯСИ ВА СИФАТИНИ НАЗОРАТ ҚИЛИШ УСУЛЛАРИНИ  
 ИШЛАБ ЧИҚИШ**

*Илмий мақола янги таркибли яллиғланишга қарши самарага эга болалар шамчаларининг мўътадил таркиби ва технологиясини ишлаб чиқиш, шунингдек препаратнинг сифат кўрсаткичларини ХI Давлат Фармакопеяси талаблари бўйича ўрганиш тадқиқотларига бағишланган. Шамчалар таркибидаги парацетамол, новокаин ва аскорбин кислотасини миқдорини тахлил қилиш натижасида қўлланилган фармакопея методларининг сезгирлиги исботланди.*

**Таянч иборалар:** импорт ўрнини босувчи препаратлар, шамчалар, парацетамол, новокаин, аскорбин кислотаси, технология, тахлил усуллари.

Юкори самарадорликка эга бўлган дори турларининг технологиясини ишлаб чиқиш ва импорт ўрнини босувчи янги дори воситаларини тиббиёт амалиётига тадбиқ этиб уни маҳаллий фармацевтика корхоналарида ишлаб чиқариб, аҳолининг дори дармонга бўлган эҳтиёжини тўлароқ кондириш турли хил касалликларни олдини олиш бугунги куннинг долзарб вазифаларидан ҳисобланади. [1].

Ана шундай долзарб масалалардан бири болалар амалиётида дори препаратининг оғиз орқали қабул қилганда нохуш (таъми, хиди) ҳолатлардан холи, қабул қилиш қулай, ошқозонда кислота-ли шароитга учрамасдан тўғридан тўғри ичакда конга сўриладиган шамча дори шаклини яратиш, тиббиётда қўллашга рухсат олиб, маҳаллий фармацевтика корхоналарида ишлаб чиқаришни йулга қўйиш ҳисобланади [2-6].

Амалиётга тадбиқ этилган яллиғланишга қарши қатор шамча дори турлари ҳозирда рўйхатдан ўтказилган [5]. Шу билан бирга пубертат давридаги болалардаги яллиғланишнинг барча турларини даволашда мураккаб таркибли комплекс таъсирли препаратлар аҳамияти ортиб бормоқда. Шунинг учун биз ўз олдимизга болаларга мўлжалланган яллиғланишга қаршитаркибида парацетамол, новокаин ва аскорбин кислотаси сақлаган шамчалари технологиясини ишлаб чиқиш ва яратилган дори

шаклини сифатини ўрганишни мақсад қилиб қўйдик.

#### Тажриба қисми

Фармакологик ва фармацевтик нуктаи назаридан ўрганиб чиқиб, амалий йўл билан танлаб парацетамол (0,125 г), новокаин (0,05 г) ва аскорбин кислотаси (0,06 г) сақлаган шамчаларни олиш технологиясини яратдик.

Фармацевтик технология асосларига қўра тескари ўрин олиш коэффиценти кўрсаткичлари ҳисобланиб, 1 маротаба юклаш учун белгиланган компонентлар ва ёрдамчи моддалар миқдори аниқланди ва 1-расмда келтирилган тартибда қуйиш усулида тайёрланди.

Тайёр шамчалар сифати ДФХI даги “Шамчалар” умумий мақоласида келтирилган талаблар бўйича ўрганилди. Шамчалар танлаб олинган 5 серия бўйича сифати ўрганилиб, ўртача натижалар 2-жадвалда келтирилган.

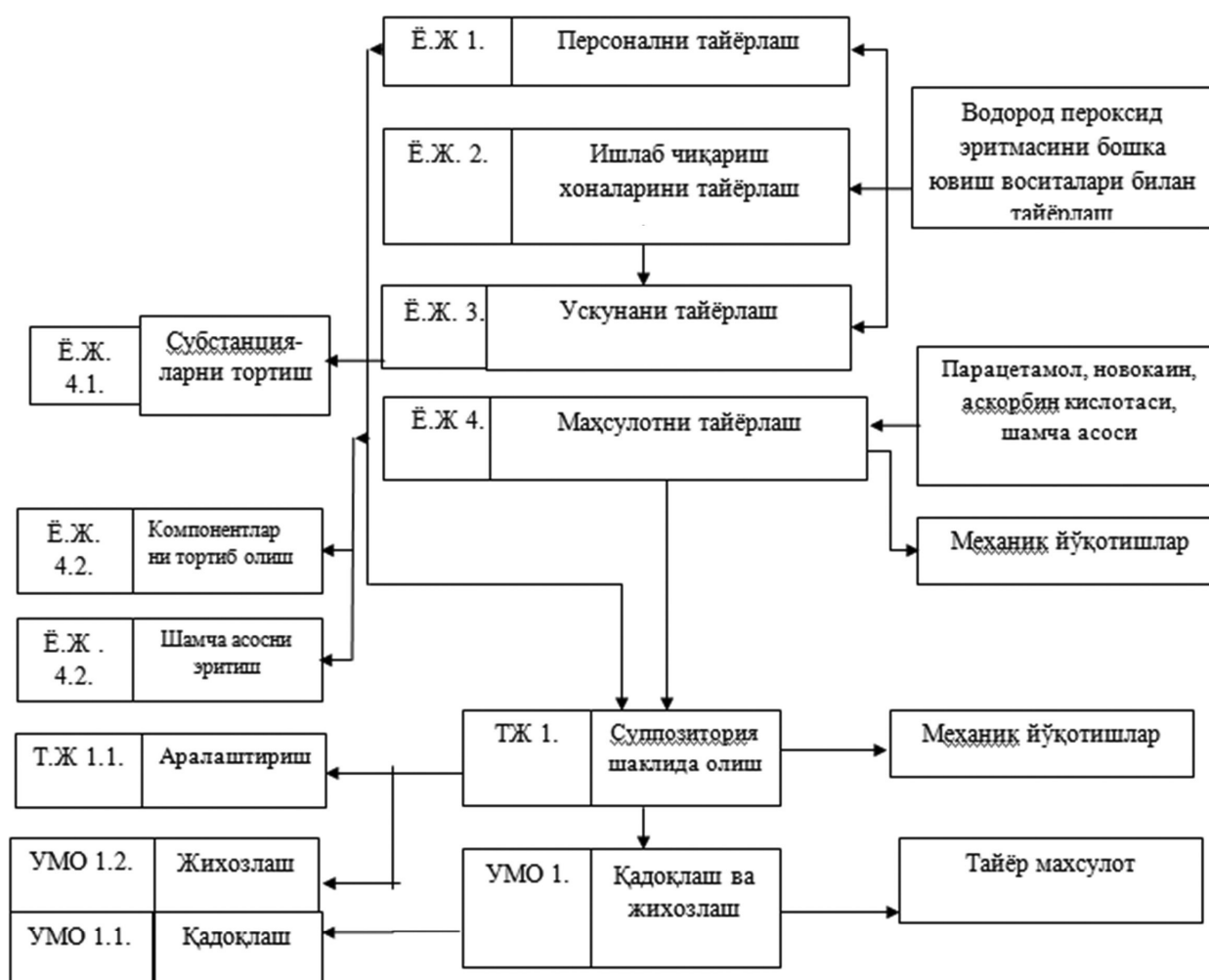
Олинган натижалар шуни кўрсатадики, таклиф этилаётган таркиб структура-механик (эриш харорати, тўла деформация вақти) ва сон кўрсаткичлари (пероксид ва кислота) бўйича ХI Давлат Фармакопеяси талабларига мос келади.

Яратилган шамча таркибидаги биофаол моддаларни миқдорини (парацетамол УБ-СФ, новокаин-нитритометрия ва аскорбин кислотаси — йодометрия) усуллари билан аниқладик.

1-жадвал

**Таклиф этилаётган болалар шамчалари таркиби**

Таркиб	Компонентлар миқдори
Парацетамол (ФС 42-3292-96, ВР, USP)	0,125 г
Новокаин (ФС 42-2709-90, ВР, USP, EurPh, CP)	0,05 г
Аскорбин кислотаси (ФС 42-2668-89, ВР, USP)	0,06 г
Ёрдамчи моддалар : - WITEPSOL® Н 35 (ТУ 3-2004.СР, ВР, EurPh) - Суппорин-М (ВФС 42-173-98)	1,25 г шамча олиш учун етарли миқдорда



1-расм. Болалар учун қўлланиладиган шамчаларни тайёрлашнинг технологик схемаси

Шамча таркибидаги биологик фаол моддаларни микдорий таҳлили натижаларини статистик ишланмалари 3-жадвалларда келтирилган.

#### Хулосалар.

Болалар учун қўлланиладиган шамча дори шаклини ишлаб чиқиш технологиясининг оптимал шароитлари танланди. Тайёрланган шам-

чаларни стандартлаш XI Давлат фармакопеясида шамчаларга қўйилган талаблари бўйича ўрганилиб чикилиб, таркибидаги таъсир этувчи моддаларини микдорий таҳлил усуллари ишлаб чиқилди. Олинган натижаларни статистик ишлови меъёрий ҳужжат талабларига мос келиши аниқланди.

2-жадвал

#### Таклиф этилаётган шамчаларни сифат кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	Суппорин М	WITEPSOL® Н 35
Ташқи кўриниши	Оч-сарғиш рангли, торпедасимон шаклидаги мўътадил масса.	Оқрангли, торпедасимон шаклидаги мўътадил масса.
Ўртача оғирлиги, г	1,25	1,25
Эришҳарорати. °С	36,2±0,04	36,9±0,04
ТДВ, дак.	6-7	13-14
Пероксид сони	12,64	13,04
Кислота сони	0,47	0,68

## Шамча таркибидаги микдорий тахлили натижаси статистик ишланмаси

	$X_p, \%$	$\bar{X}, \%$	$f$	$S^2$	$S$	$\Delta \bar{X}$	$\bar{\varepsilon}, \%$
<b>Парацетамол</b>	$X_1=0,1235$ $X_2=0,1236$ $X_3=0,1237$ $X_4=0,1237$ $X_5=0,1239$	0,1236	4	0,00000022	0,00143	0,0018440	1,778734
<b>Новокаин</b>	$X_1=0,041$ $X_2=0,041$ $X_3=0,041$ $X_4=0,043$ $X_5=0,042$	0,042	4	0,0000001282	0,00011322544	0,00014076796	0,879703
<b>Аскорбин кислотаси</b>	$X_1=0,053$ $X_2=0,055$ $X_3=0,050$ $X_4=0,057$ $X_5=0,053$	0,0539	4	0,00000170	0,000130384048	0,00016210043	0,041373

## References:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 14.02 .2018 yildagi "O'z do'latidagi merax po uskorennomu razvitiyu farmatsevticheskoy otrasli" nomli 353 2sonli farmoyishi. - <http://www.lex.uz> portalining Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi -Rasmiy manba nashri 07/18/3532/0702.
2. Tixonov A.I., Yarnix T.G. "Texnologiya lekarstv" -Xarkov. 2002 y. 432-43 b
3. Tillaeva G.U., Zokirova L. Sovremennye aspekty razvitiya tekhnologii i ispolzovaniya rektalnih lekarstvennix form. - "O'zbekiston farmatsevtika xabarnomasi", Toshkent. - 2001y. 21-23 b.
4. Nazirova Ya.K. "Sozdanie tekhnologii detskix suppozitoriev gozalidona i megosina, otsenka ix kachestva": Avtoref.diss...kand. farm.nauk.-Tashkent, 2002 y
5. Gosudarstvenniy Reestr Respubliki Uzbekistan. -18 nashr. - Tashkent .: StarPrintServis, 2014.-660 b.
6. Abdunazarova G.M. "Izuchenie vzaimodeystviya suppozitornix osnov s lekarstvennimi veshestvami kombinirovannogo deystviya": Avtoref.diss...kand.farm.nauk.- Tashkent,2001.

А. Тулаганов, Я.К.Назирова, М. Усмонова

## РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ДЕТСКИХ СУППОЗИТОРИЕВ

Статья посвящена исследованиям по разработке оптимальной технологии и изучению качественных показателей нового многокомпонентного состава противовоспалительных суппозиторий для детей согласно требованиям ГФ XI. Отражены результаты количественного определения парацетамола, новокаина и аскорбиновой кислоты в составе предлагаемых детских суппозиторий, чем подтверждены чувствительность используемых фармакопейных методик.

**Ключевые слова:** импортотамещающие препараты, суппозитории, парацетамол, новокаин, кислота аскорбиновая, технология, методы анализа

Tulaganov A., Nazirova Y.K., Usmonova M.

## OBTAINING TECHNOLOGY AND METHODS OF CONTROL QUALITY OF CHILDREN'S SUPPOSITORIES

The review article is dedicated to the research on the optimal technology and qualitative of characteristics of the new complex component of children's suppositories by GPh XI. Observed of results quantitative checked of paracetamol, novocaine and ascorbic acid on containing of children's suppositories, them using methods of Pharmacopeia.

**Key words:** import-substituting drugs, suppositories, paracetamol, novocaine, ascorbic acid, technology, methods of analysis.

А.Султонов номли Ўзбекистон кимё ва  
фармацевтика илмий текшириш институти  
Тошкент фармацевтика институти

01.11.2018 й.  
қабул қилинди